
ARTDINK
PlayStation
Carnage Heart EZ
カルネージハート
EASY ZAPPING
解説書

ごあいさつ

このたびはプレイステーション専用ゲーム
「**Carnage Heart EZ**」をお買いあげいただき、
誠にありがとうございます。
本ゲームをプレイされる前に、この解説書を
よくお読みいただき、正しい使用法でご愛用ください。
なお、この解説書は再発行いたしませんので、
大切に保管してください。

For Japan Only | プレイヤー 1人 | メモリーカード 5ブロック | マウス 対応

SLPS 00919

Table of Contents

イントロダクション

INTRODUCTION

西暦2025年、爆発的に増加し続ける人口を抱えた地球は、悲鳴を上げていた。
1990年代後半から続くインフレのため、貧富の差は激しくなり、景気の低迷、犯罪の増加などマイナス要因を際だたせていった。
そして、2031年。各国政府は、危機に瀕している各資源を得るため、ようやく、宇宙に飛び出すことを決定する。
先陣を切ったのは、アメリカだった。月での鉱物資源採掘を開始したのだ。そして、その後を追うように、各国が参入し始めた。
しかし、その結果新たな問題が月の上で起こり始めた。より多くの資源を手に入れたいがために国同士の衝突がいくつも発生したのだ。その例が翌年の6月に起こった"嵐の大洋紛争"である。
月にある、"嵐の大洋"と呼ばれる場所近くで採掘を行なっていたフランスとブラジルが、資源採掘範囲をめぐり争い始めたのだ。
そして、その小競り合いは、最終的には紛争に突入する。
この時、フランスは世界に先駆けて"重装甲無人機動兵器"、今ではOKE・オーバーキルエンジン(Over Kill Engine)と呼ばれ、軍需産業の花形であるいわゆる"ロボット兵士"を投入、多大な成果を上げた。
この事態を重く見た世界連合(旧国際連合)は急遽、連合内に新たな機関を設立する。
それが、"SMRPA"(Space Mining Resource Probe Association)宇宙資源探査協会である。安全・公平な採掘を実現させるべく、各国を導いたこの組織のおかげで、何とか世界は秩序を回復した。

そして、それから28年後の2059年。すでに火星の資源採掘と移住を果たした人類は、新たな発展の場を再び探す必要に迫られていた。そして、待ち望んでいた新たな資源が、木星の衛星で発見された。

木星の周りに浮かぶ16の衛星の内、エウロパ、ガニメデ、カリストの3つで鉱物資源が確認されたのだ。だが、それは人類の新たな試練の序章でもあったのだ。
各国で、少しでも多くの資源採掘権を得るために、他国を出し抜く諜報戦が活発化し始め、SMRPAもその監視を開始した。が、SMRPAがキャッチしたのは、国家ではなく、ある「企業グループ」の怪しい行動だった。
その疑惑の対象となったのが、資本主義陣営の旗印「ドラッケン・グループ」である。世界中の、数百の企業が集まって出来た巨大な企業集合体であり、その総資産は日本円に換算すれば、約890兆円という、途方もない額になるという。
長年の宇宙資源開発でも、資金面・研究開発面において、多大な貢献をしており、ついにはSMRPAに対してその明らかな見返りを要求してきたのだ。

そして、とうとうあってはならぬ事が起こってしまった。
その発端は、アメリカNASAが公表したたった一枚の写真だった。
ドラッケンの所有する、宇宙往還型貨物輸送船が世界連合の巡洋艦に撃墜された瞬間の写真。
それは交渉の決裂と、今後の展開を如実に物語っていた。
そして、世界連合が多国籍軍として船を木星軌道に向けて出発させた事などがジャーナリストの手によって人々に知られるところとなり、ついに事態は避けられない方向へ進んでしまう。
2073年9月、世界連合はベルミア条約にのっとり、戦争を解決法とする事を正式に宣言。ドラッケン側の代表団もそれに同意し、ついに歴史上例を見ない、企業対国家の戦争が勃発した。

注：ベルミア条約
嵐の太陽紛争を契機に、その3ヶ月後にスイスのベルミアで締結された。地球外で、紛争・戦争が勃発した場合、地球上でのそれに関連する破壊活動を禁止する旨などが記されている。

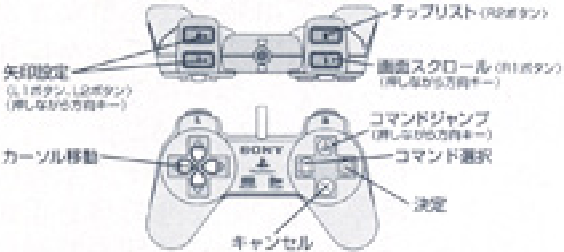
基本操作

[コントローラの使い方]

通常画面



ソフトウェア設計時

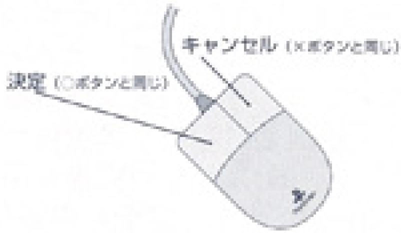


能力テスト時/戦闘時



[マウスの使い方]

通常画面



能力テスト時/戦闘時



●OK
画面に[OK]という表記があり、その条件でコマンドを実行したいときは、カーソルを[OK]に合わせて○ボタンを押します。
●EXIT
前の画面に戻る場合は画面上の[EXIT]を選択します。
また、×ボタンでも代用は可能です。

START GAME ゲームの始め方

ゲームのスタート

「Carnage Heart EZ」のDISCをプレイステーションに正しくセットして電源を入れると、自動的にデモが始まります。デモ中に×ボタン、またはスタートボタンを押すとデモが中断され、「Carnage Heart EZ」のスタートメニューになります。



START

新規にシナリオを始めます。

LOAD

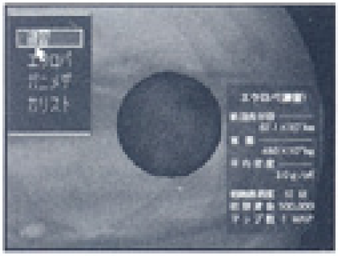
セーブしたデータでシナリオを始めます。

VS.BATTLE

対戦、メモリーカードユーティリティをおこないます。（→P22）

シナリオ選択

4種類のシナリオから選択します。[練習]は難易度の低いシナリオで、ゲームを初めてプレイされる方に向いています。[エウロパ][ガニメデ][カリスト]は木星の衛星でゲームの舞台となり、難易度順に初級、中級、上級のシナリオとなっています。



ゲームの流れ

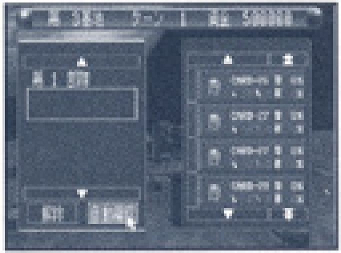
あなたは世界連合の指揮官となってOKE(Over Kill Engine)を開発、生産し、それらを戦場に送り出し、敵であるドラッケングループのOKEを撃破してゆくことを目的にゲームを進めます。シナリオは「ターン」という概念で区切られていて、自軍の行動を決定後[戦略室]の[ターン終了]でゲーム中の時間が進行します。
最初に、戦場となるシナリオ(練習マップで解説します)を選択すると、あなたは新任の司令官として司令室に移ります。



司令室であなたはOKEの開発、生産をおこない、各基地に配備しなくてはなりません。練習用マップでは6機のOKEが既に工場ストックとしてありますが、これだけで戦闘を勝ち抜くのは難しいでしょう。これらは基地の防衛用部隊として、新規にOKEを生産する必要があります。
まずは[戦略室]を選択してください。

●基地の防衛／部隊編成

敵の部隊が味方の基地に進入した際に、その基地に部隊が配備されていないと、基地は直ちに敵の手に落ちてしまいます。したがって、工場ストックから部隊を編成し、基地に配備します。[部隊編成]を選択してください。



左のウィンドウが編成部隊、右が工場ストックを示します。1部隊の編成数は最大3機までです。編成を「第1部隊」にし[自動編成]を選択してください。工場ストックから3機を部隊に割り当てます。
ストックは、まだ3機残っているので編成を「第2部隊」にし、残りのOKEも部隊編成します。これで「第3基地」の配属部隊が2つできたことになります。このまま部隊になにも指示を出さなければ、部隊は基地に駐留したまま、敵が基地内に進入したときのみ、防衛戦闘をおこないます。マップ上に自軍の基地が複数ある場合は[基地表]を選択し、他の基地の状況も把握しなければなりません。

●OKEの設計

司令室から[機体設計室]を選択すると新規にOKEを設計できます。[カード選択]で設計カードを28枚の中から選択できますが、最初はCARD-1から設計することをお奨めします。また、26、27、28のカードには既に設計済みの機体データがあります。これらは「マスターカード」として登録されていて、設計を変更することはできません。
カードを決めたら、次に[ハードウェア]を選択します。ここではOKEの機体、エンジン、武器、装甲など9種のパーツを選びます。

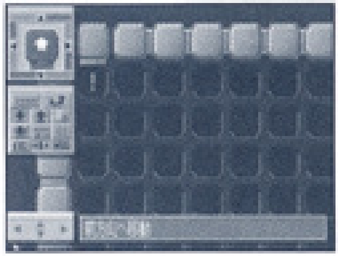


各パーツのアイコンが画面左に並んでいます。
基本的に設計は機体、エンジン、メイン武装………といったように上から順に選択(→P15)していきますが、ここでは[自動設計]について説明します。
[自動設計]を選択すると、現在所有している設計図の中から、技術者が最適と思われるOKEの設計をしますので[了解]を選んでください。
次にどのようなタイプを選ぶか聞いてきますので選んでください。

ハードウェアが設定されると、CPUにオリジナルソフト(汎用プログラム)を搭載するかどうか聞いてきます。ソフトウェアを設計するのが面倒であれば、ここで[了解]を選んでもかまいません。
設計が完了したら[EXIT]を選択し「機体設計室」に戻ってください。

●ソフトウェアの設計

ソフトウェアとはOKEのCPUに書き込まれたプログラムのことです。
このプログラムの善し悪しでOKEの能力が決まるといっても過言ではありません。それだけ重要なものであり、Carnage Heart EZの最も魅力となる部分でもあります。[機体設計室]の[ソフトウェア]を選択してください。



ゲームの流れ

OKEのプログラムは「チップ」で構成されます。チップとは簡単な処理や判定をおこなうものです。このチップを複数組み合わせることでOKEのプログラムができあがります。具体的な解説（→P29）は後述しますので、ここではまず[自動設計]で技術者のおすすめプログラムを組み込むことにします。コマンドウィンドウから[ETC]を選択し、プルダウンメニューから[AUTO]を選んでください。技術者のメッセージに[了解]するとチップがCPUに埋め込まれます。[ETC]から[EXIT]を選択すると、設計画面から抜けることができます。
機体設計室で、設計したカードの「HRD（ハードウェア）」「SFT（ソフトウェア）」が「OK」になっているか確認してください。「NR」となっている場合、チップが抜けているなど、設計に問題があります。



●マスターフラグ設定

通常、OKEを設計したら[能力テスト]でうまく動作するかの確認をおこないますが、ここでは自動設計をおこなっているので、能力テストはとばして[設計完了]でマスターフラグを立てます。マスターフラグを立てるとカードに「MASTER CARD」と表示され、設計を変更することができなくなります。
設計を変更するには[カード選択]でカードを指定し[マスターフラグ解除]をおこなってください。

工場でOKEを生産するにはマスターフラグを立てなくてはなりません。

●OKEの生産指定

次に設計したOKEを工場で生産指定します。
司令室から[戦略室]に入って[生産工場]を選択してください。



白く表示されているラインは現在稼働可能なことを示します。赤いラインは未増設なので生産指定することはできません。まずは、ライン1を選択し、先ほど設計した「CARD-1」を選びます。長期の戦闘に備えて弾薬も生産したほうがよいでしょう。ライン2を選択し[弾薬生産]を選びます。
生産指定したOKE、弾薬の「生産量」をもっと多くしたければ、自分で生産数を変更することもできます。ここではとにかくOKEを大量に生産し、物量作戦を展開するため、生産力の強化として未稼働のラインをすべて増設することをお奨めします。

●設計図の購入

新しい兵器の設計図を購入すれば、さらに強力なOKEが生産できるようになります。
司令室から［技術取引］を選択してください。

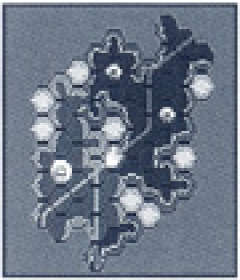


世界6社の兵器メーカーが表示されるので、どれか1社を覗いてください。新たな設計図を購入したければ［兵器設計図購入］を選択し、購入したい兵器を選んでください。購入済みの設計図は青く表示されています。練習マップでは資金が豊富なので、とにかく買える設計図は設計生産前にすべて購入しておくと良いでしょう。
［研究投資］はそのメーカーが現在開発中の兵器に資金を融資します。融資することで、より早いターン数で設計図が購入可能になります。
［最適化依頼］は現在所有している兵器をより強力にバージョンアップします。
［情報収集］を選択すると、シナリオ攻略に有益な情報を提供してくれる場合があります。
ただし、メーカーとの友好度がある程度ないと情報がもらえません。融資などをおこなって積極的に友好度を高めると良いでしょう。

ターンが進むと新兵器の設計図が新たに開発されます。こまめに各メーカーをチェックしておくことが、勝利への近道となるでしょう。

●ターンを進める

戦略室から［ターン終了］を選択するとゲーム内の時間が進みます。兵器生産や、最適化、部隊の移動などにはそれなりの時間がかかります。しばらく何ターンか進めてみてください。戦場のマップに赤い矢印が動いていると思います。これが、敵の部隊です。

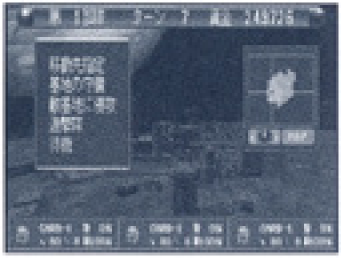


敵の部隊が自軍基地に侵入すると戦闘になります。ダメージを受けるかもしれませんが、部隊が基地にいる限り、徐々にダメージは回復しますし、保有弾薬があれば弾薬も補充されます。

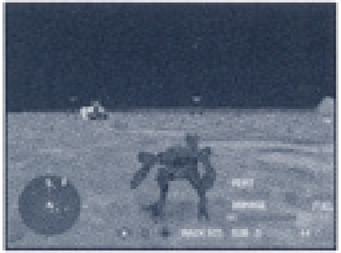
ゲームの流れ

●移動指定

ある程度ターンが進み、新規に生産指定したOKEがストックに貯まってきたら、再び部隊を編成します。今度は敵の基地に攻撃を指示してみましょう。



[戦略室] から [出撃] を選択してください。
現在選択中の基地に待機している部隊が表示されます。出撃させたい部隊を選択し [敵基地に侵攻] を選ぶと、拡大マップが表示されます。
赤い六角形が敵基地なので、カーソルを合わせて選びます。「行動内容」が「敵基地侵攻」になれば指示終了です。あとはターンを進めれば、緑の矢印が自軍基地より出撃し、敵基地に移動を始めます。
途中で敵部隊と接触するとその場所で戦闘になります。自軍基地外で戦闘になった場合、受けたダメージは回復しません。弾薬は1ターン経過すれば、どこでも補充されます。また、150秒以内に決着がつかない場合、侵攻した部隊が、一歩退くことになります。



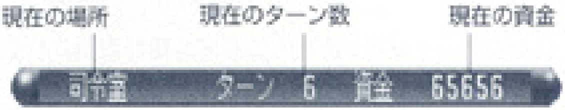
戦闘中、あなたは部隊に指示を出すことはできません。自ら設計したOKEがうまく敵の攻撃をかわし、敵を撃破するかどうか見守ることしかできません。
このようにして、あなたは司令官としてOKEを設計、生産、編成し、敵基地に侵攻、占領基地を足がかりとしてマップ内すべての基地を占領していきます。新たな設計図を購入することも忘れてはなりません。

以上でシナリオ進行の流れの説明を終わりますが、効率よく戦闘を勝ち抜くいちばんの解決法は、「強いOKEプログラムを作る」ということです。
少し面倒かもしれませんが、チャレンジしてみてください。きっとプログラミングのおもしろさにハマるはずです。

COMMANDS

コマンド解説<司令室/戦略室>

司令室



●戦略室
基地ごとにOKEの生産、編成、行動を指示します。資金、燃料はターンが進むと戦況に合わせ増えていきます。

●機体設計室
OKEの設計をします。

●技術取引
兵器メーカーからOKEの設計図を購入、戦況に関する情報を入手します。

●システム
セーブ、ロード、音楽設定、シナリオの終了をおこないます。

戦略室

●出撃
編成済みの部隊に行動指示を出します。

◆移動先指定
マップ上の指定した場所まで移動します。

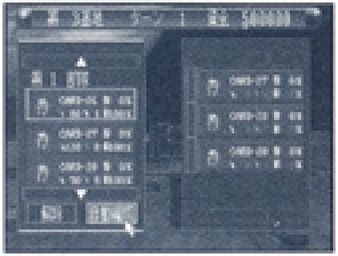
◆基地の守備
敵が攻めてきた際に基地から出撃し、敵部隊を迎え撃ちます。

◆敵基地に侵攻
指定した敵基地に向かって出撃します。

◆遊撃隊
マップ上を目的をもたずに巡回します。

◆待機
現在、部隊がいる場所で待機します。

●部隊編成
選択基地の編成部隊が左に、工場ストックが右に表示されます。1部隊に最大3機まで編成でき、1マップ内で編成できる部隊の最大数は32部隊です。
ストックからOKEを指定し左の各部隊に割り当てます。[自動編成]で自動的に部隊を編成できます。[解除]で部隊から工場ストックに戻せます。

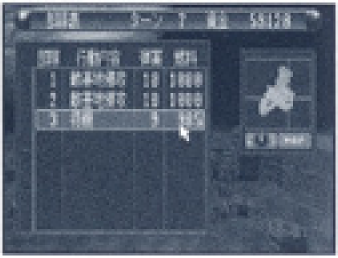


コマンド解説＜戦略室＞

●生産工場
設計完了したOKEを生産します。生産を指定するには、ラインを指定し設計図を選んでください。
赤く表示されているラインは稼働していません。
ラインの生産レベルを超えるOKEは指定できません。未稼働ラインを選択すると増設ができます。



●部隊表
基地外にいる部隊の一覧表です。部隊を選択すると［出撃］と同様に行動を指示できます。



●基地表
自軍基地の一覧と、基地内の各保有量が表示されます。選択すると、その基地に移動します。



●ターン終了
ターンを終了します。終了すると指示内容にしたがって、各部隊の移動、生産などが進行します。

機体設計室

●カード選択

カード（設計図）を選択します。カードは28枚から選択可能です。



ハードウェア（HRD）、ソフトウェア（SFT）が未設計の場合は「NR」、マスターフラグを立てると「MASTER CARD」と表示されます。

◆選択決定
選んだカードで設計をおこないます。

◆マスターフラグ設定／解除
マスターフラグとは、完成された設計図に付けられる目印のようなもので、「MASTER CARD」のみ生産工場で生産ができます。工場で生産指定中のマスターフラグを解除すると、生産済みのOKEはすべて破棄されます。

◆設計図名変更
選択中のカード名を変更します。



①現在の設計図名です。
②漢字を呼び出します。音読みで指定します。
③ひらがなを呼び出します。
④カタカナを呼び出します。
⑤アルファベットや数字を呼び出します。
⑥特殊な記号を呼び出します。
⑦戦闘、軍事に関する単語を呼び出します。
⑧アンダーライン前の文字を消します。
⑨設計図名を消します。

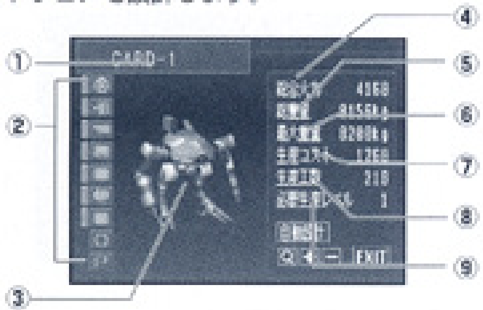
◆カード複写
カードの内容を別のカードにコピーします。

◆カード消去
カードの内容を消去します。

コマンド解説＜機体設計室～ハードウェア＞

●ハードウェア

8種のパーツとカラーリングを組み合わせ、OKEのハードウェアを設計します。



①設計図名です。選択すると名称を変更できます。
②パーツアイコンです。各パーツを上から順に設定します。
③設計中のOKEを表示します。
④搭載武器の総合火力数です。
⑤全パーツの合計重量です。
⑥搭載エンジンの出力×機体の出力効率です。
⑦全パーツの合計生産コストです。
⑧全パーツの合計生産工数です。
⑨生産コスト、工数から割り出されたOKEの生産レベルです。

◆自動設計

技術者に設計を任せます。[新規]で設計すると、「OKEタイプ」選択後「汎用ソフト」を組み込めます。

◆虫眼鏡

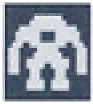
設計した各パーツを一覧で表示します。

◆＋／－

設計中のOKEを拡大、縮小表示します。

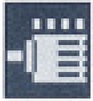
＜パーツ解説＞

機体



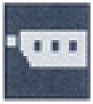
OKEの「機体」を選択します。OKEは「二脚型」「多脚型」「車両型」「飛行型」の4タイプに分かれます。

エンジン



OKEに搭載するエンジンを選択します。一般的にエンジン出力が高いものほど燃料の消費が多くなります。

メイン武装



OKEに搭載するメイン武装を選択します。「アサルト」「ショットガン」「レーザー」の3種類から選択できますが、使用する機体によって搭載できないものもあります。

サブ武装

OKEに搭載するサブ武装を選択します。ロケット、ミサイル、地雷、機雷の4種類から選択できますが、使用する機体の種類によって搭載できないものもあります。

中央処理装置（CPU）

中央処理装置（CPU）とはOKEの頭脳となるプログラムを格納する場所です。
記憶容量、処理速度など様々ですが、速度が速いもの、容量が大きいものが性能の良い処理装置といえます。選択の際に技術者の汎用ソフトを組み込むことも可能です。

燃料タンク

OKEに搭載する燃料タンクを選択します。容量が大きければ、それだけ長い時間行動できることになります。燃料が無くなった場合、飛行型OKEは墜落、その他の機種はその場で移動不能になります。

装甲

OKEを守る装甲を選択します。厚い装甲ほど、敵の攻撃を受けてもダメージが軽減されます。ただし、厚い装甲は、重量も重く、射撃などによって発生する熱が放熱しにくいなどのデメリットも抱えています。

オプションパーツ

機体の熱を強制的に冷やす「冷却装置」、ミサイルの追尾を妨害する「妨害装置」、受けたダメージを回復する「修復装置」からどれかひとつを選択可能です。ただし、シナリオ開始当初は設計図がないので装備できません。

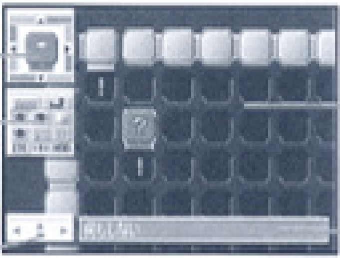
ペイントパターン

OKEの塗装色を選択します。
各OKEにつき、5種類が用意されています。

※各パーツにはすべて重量が設定されていて、パーツの「総重量」が「最大重量」を上回る設計はできません。

●ソフトウェア

OKEの行動を左右するソフトウェア(プログラム)を設計します。OKEのプログラムは「チップ」で構成されます。チップとは簡単な処理の判定をおこなうものです。このチップを複数組み合わせることでOKEのプログラムができあがります。



①カレントチップウィンドウ
チップリストから選んだチップがここに表示されます。枠内を選択するとチップ内容の設定ができます。枠の緑と赤を選択するとチップの矢印を変更できます。

②コマンドウィンドウ

チップリスト
チップリストを表示します。

アンドゥ
最後におこなった手順をキャンセルします。

プット
カレントチップをチップテーブルに置きます。

ゲット
チップテーブルからカレントチップに取置きします。

コピー
チップテーブルの範囲を指定しコピーします。

ペースト
コピーの指定済み範囲を張り付けます。
ペースト選択時にさらにペーストを押すと、コピー範囲が時計回りに90度回転します。

エディット
チップテーブルのチップ内容を変更します。

デリート
チップテーブルのチップを消去します。

ETC
プルダウンメニューを開きます。

MACRO・・・・・・・EZマクロ(→P18)を呼び出します。目的別に既に組まれたルーチン集です。
CLEAR・・・・・・・・チップテーブルすべてを消去します。
AUTO・・・・・・・・技術者のおすすめ汎用プログラムを組み込みます。
CARD COPY・・・・他のカードやメモリーカードからソフトウェアを参照しチップテーブルへコピーします。
HELP・・・・・・・・・ソフトウェア設計に関する説明です。○ボタンでページ送り、□ボタンでページが戻ります。
EXIT・・・・・・・・・・「機体設計室」に戻ります。

矢印
スクロールウィンドウの表示、非表示。

MSG
メッセージウィンドウの表示、非表示。

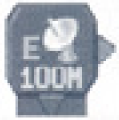
ＥＺマクロとは？

EZマクロとは目的別に既にルーチン化されたチップ群です。「攻撃」「回避」「移動」などマクロ同士を組み合わせて配置することで、より手軽にOKEのプログラムが構築できます。マクロを選択するとチップテーブルにマクロのシルエットが表示されますので、張り付け位置を決めてください。マクロの入口と出口は四角と矢印で示されます。
張り付け後は通常のチップと同様にエディット可能です。（→P36）

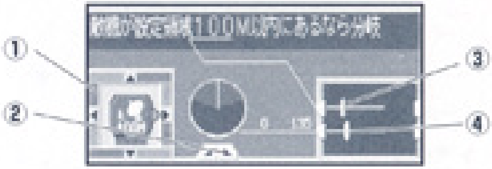
③スクロールウィンドウ
チップテーブルをスクロールします。
④メッセージウィンドウ
カレントチップ情報、作業に関するメッセージを表示します。
⑤チップテーブル
この中にチップを配置して、プログラムを設計します。チップテーブルの左上から処理が始まります。

※各ウィンドウの辺をドラッグすると、ウィンドウを移動できます。

<チップ設定>



チップから赤の矢印と、緑の矢印が出ています。チップ内で判定をおこない、チップ内容の条件を満たしているならば「赤の矢印」に、それ以外ならば「緑の矢印」に処理が流れます。



①分岐：矢印の分岐を設定します。
②方向：機体に対する領域の方向を設定します。
③距離：機体からの距離を設定します。
④範囲：領域の範囲角度を設定します。

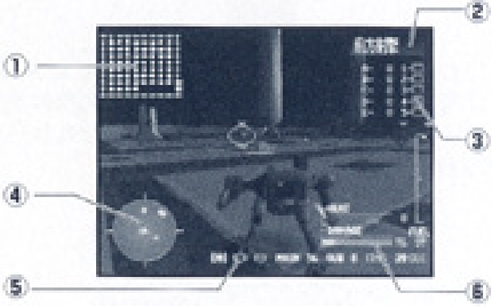
ソフトウェアの禁則事項

各チップの入口と出口を設定しなければプログラムは機能しません。「？」マークは入口が、「！」マークは出口が設定されていないことを示します。

コマンド解説<機体設計室～ソフトウェア>

●能力テスト

設計したOKEを仮想敵機と戦わせます。僚機と仮想敵機をカードの中から指定します。演習場は5種類の中から選択できます。



①チップテーブル図

テスト機のチップテーブルの全体図を表示します。処理の流れが「緑のシグナル」で流れます。

②行動状態

テスト機の行動状態を表示します。

③カウンタ

カウンタ（A～E）とチャンネル（1～5）の中に、現在何が入っているのかを表示します。

④レーダー

味方OKEは青で、敵OKEは赤で表示されます。
テスト中SELECTボタンのメニューで「マップレーダー」「通常レーダー」の切り換えができます。

⑤僚機状態

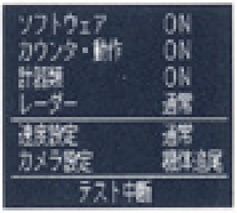
自機、僚機のダメージ状態を示します。

- 緑…ダメージ40%未満
- 黄…ダメージ40%以上
- 赤…ダメージ80%以上
- 黒…破壊

⑥各種メーター

HIT・・・・・	攻撃が敵にあたったら緑、味方にあたると赤で表示されます。
HEAT・・・・	OKEの温度です。温度が上がりすぎるとダメージを受けます。
FUEL・・・・	燃料の残り状況です。
DAMAGE・・	OKEの受けたダメージです。100になるとOKEは破壊されます。
MAIN・・・・	メイン武装の残数です。
SUB・・・・	サブ武装の残数です。
TIME・・・・	時間経過の秒数です。

<戦闘中の表示設定>



テスト中、戦闘中にSELECTを押すと、各状態表示のオン、オフ、カメラアングルの設定などがおこなえます。
また、このウィンドウでテストを中断することも可能です。

●設計完了

選択カードにマスターフラグを立てます。マスターカードのみ工場で生産が可能です。

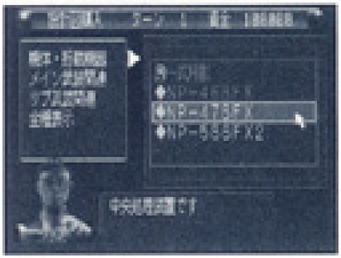
技術取引

世界6社の兵器メーカーから設計図を購入、新兵器の開発投資、情報収集などをおこないます。最初にどの兵器メーカーと取引をするか選択します。



●兵器設計図購入

OKEのパーツ設計図を購入します。



コマンド解説<技術取引/システム>

●研究投資
兵器メーカーが現在研究、開発している新兵器に研究資金を投資します。このことにより、通常よりも早いターンで設計図が開発されるようになります。



●最適化依頼
現在購入済みのパーツ設計図を最適化し、より強力なパーツが生産できるようにします。



●情報収集
販売担当員から様々な情報を聞き出します。研究投資などをおこなって、懇意にしているメーカーからは有益な情報が聞き出せるかもしれません。

システム

●保存する
現在のシナリオ状況をメモリーカードに保存します。Carnage Heart EZではメモリーカードを5ブロック分消費します。保存に必要な空き容量がない場合は、他のデータを削除することができます。

●読み込む
以前にメモリーカードに保存したシナリオデータを読み込みます。

●音楽設定
BGMの選択、ボリューム調整などをおこないます。

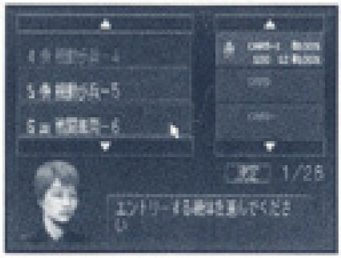
●終了する
シナリオを終了し、スタートメニューに戻ります。

データ互換について

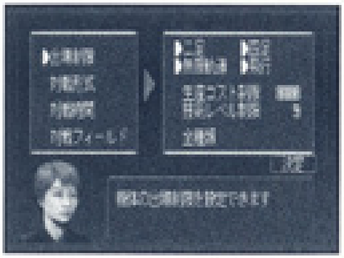
Carnage Heart EZでは、Carnage Heartのシナリオデータを読み込むことはできません。
VS.BATTLEでの機体データ読み込み、ソフトウェア設計画面でのソフトウェア参照時のみCarnage Heartのセーブデータが読み込めます。
また、Carnage Heart EZのセーブデータは、Carnage Heartでは読み込むことはできません。

VSモード

ゲーム中に作ったOKE同士を戦わせます。HRD、SFT共にOKの機体のみエントリーできます。
最初にゲームデータの保存されているメモリーカードをメモリーカード差込口にセットしてください。



ゲームデータのロード後、エントリーするOKEを選択し［決定］を選びます。最大28機体までがエントリーできます。
次に、出場制限や対戦設定などをおこないます。



●出場制限

タイプ別、生産コスト、技術レベルなどで制限を指定します。

●対戦形式

トーナメント戦か、リーグ戦かを設定します。

●対戦時間

対戦時間を設定します。

●チーム組



すべて設定が完了したら、次にチームを組みます。
1チームにつき3機までが設定できます。もちろん1機のみでチームを組んでもかまいません。
出場チームを［決定］後、対戦表が表示されます。
トーナメント戦の場合は［シャッフル］で対戦相手の組み替えができます。［対戦開始］で対戦が順番におこなわれていきます。

VS.バトル

VSライブラリ

ゲーム中に作ったOKEと、収録してある様々なOKEとを戦わせます。最初にゲームデータをロードし、次に[チーム編成]で自軍チームの編成をします。その後、対戦相手を選択し[対戦開始]で対戦が開始されます。



レベル判定モード

ゲーム中に作ったOKEが、どれくらい強いかを判定します。最初に自分のデータをロード後、次にレベル判定したいOKEを1機選びます。判定は、対地評価、対空評価を3戦づつ、計6戦をおこない、破損率、弾薬使用率などからOKEの評価をおこないます。



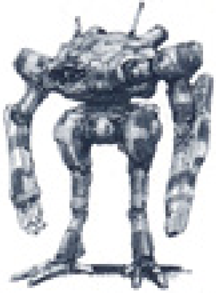
※レベル判定中は判定結果をオートセーブしますので、メモリーカードを抜かないでください。(Carnage Heartのデータにはオートセーブしません。)

カードユーティリティ

複数のゲームデータから任意にOKEカードを選択し、ひとつのゲームデータとしてセーブします。
セーブデータをロード後、まとめたいカードを選び、保存先を指定します。
セーブデータは「練習マップ／ターン1」のすべてのパーツが購入済みの状態で保存されます。

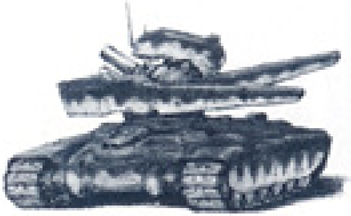
ＯＫＥの特徴

●二脚歩行型



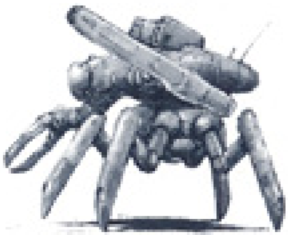
最も一般的でバランスの取れたＯＫＥです。ジャンプや伏せなど機敏でもあり、アーム部で敵機に対し格闘戦をおこなえます。

●車両型



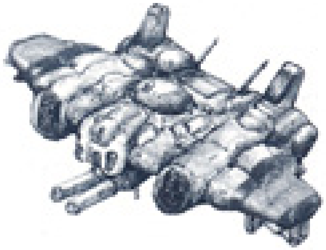
機体上部に回転砲塔を持ちます。最もエンジン効率が高く、重装甲の搭載が可能です。携行弾数も多く設定でき、走行中に停止することなく射撃が可能です。

●多脚歩行型



機体上部に回転砲塔を持ちます。エンジン効率が高く、重装甲が搭載可能です。また、ジャンプによる回避や、アーム部での格闘戦も可能です。

●飛行型



その名のとおり空中を移動します。最も機動力が高く、空中を移動するため、敵の攻撃を回避しやすいＯＫＥです。飛行中に停止することなく射撃が可能です。

チップ解説



前進

二 多 車 飛

前方に移動します。



後退

二 多 車 飛

後方に移動します。



右回転

二 多 車 飛

その場で右に回転します。



左回転

二 多 車 飛

その場で左に回転します。



右移動

二 多 飛

正面を向いたまま右に移動します。



左移動

二 多 飛

正面を向いたまま左に移動します。



前ジャンプ

二 多

前方にジャンプします。



後ジャンプ

二 多

後方にジャンプします。



右ジャンプ

二 多

正面を向いたまま右にジャンプします。



左ジャンプ

二 多

正面を向いたまま左にジャンプします。



上ジャンプ

二 多

その場で垂直にジャンプします。



伏せる

二 多

その場に伏せます。

上昇
飛
現在の高度から機体を上昇させます。

下降
飛
現在の高度から機体を下降させます。

停止
二 多 車 飛
現在実行中の行動を中止します。

アクション可能
二 多 車 飛
次の動作が可能になるまで命令の流れを止めます。

チャンネル
二 多 車 飛
1～5のいずれかに黒、青、緑、黄、赤の信号を送ります。この信号は味方機すべてが送受信します。初期状態では、黒が入っています。

カウンタ
二 多 車 飛
A～Eのいずれかに数字を代入したり、代入値に対して四則演算します。

メイン武装発射
二 多 車 飛
範囲設定内の敵に対してメイン武装を発射します。

サブ武装発射
二 多 車 飛
範囲設定内の敵に対してサブ武装を発射します。

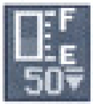
格闘
二 多
武装を使用せずにアーム部分などで攻撃します。近距離のみ有効になります。

ミサイル誘導妨害
二 多 車 飛
ミサイル誘導妨害波を発します。ただし「妨害発生装置」を搭載していないと効果がありません。

自爆
二 多 車 飛
その場で自爆します。自爆の際に発生する破片にあたるとダメージを受けます。

何もしない
二 多 車 飛
プログラムの処理がスルーします。間つなぎとして利用します。

チップ解説



燃料チェック
二 多 車 飛

1～100％の範囲で燃料の状態を設定以上か以下かチェックします。



破損度チェック
二 多 車 飛

機体の受けたダメージを1～100％の範囲で設定以上か以下かチェックします。



ランダム
二 多 車 飛

分母、分子を1～99の範囲で設定します。分子確率で赤矢印へ分岐します。



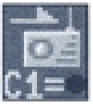
時間チェック
二 多 車 飛

戦闘中の経過時間を2～200秒の範囲で設定以上か以下かをチェックします。



味方機チェック
二 多 車 飛

味方機が行動可能かどうかを1～3機の範囲でチェックします。



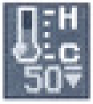
チャンネルチェック
二 多 車 飛

1～5までのいずれかに黒、青、緑、黄、赤のどの信号が送られたかをチェックします。この信号は味方機すべてが送受信します。



カウンタチェック
二 多 車 飛

A～Eのカウンタに現在どのような値があるのかをチェックします。分岐条件は以上、以下、同じの3種です。



機体温度チェック
二 多 車 飛

現在の機体温度を1~100％の範囲でチェックします。



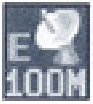
メイン武装弾数チェック
二 多 車 飛

メイン武装の残弾数を1～100発の範囲でチェックします。分岐条件は以上、以下、同じの3種類です。



サブ武装弾数チェック
二 多 車 飛

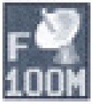
サブ武装の残弾数を1～100発の範囲でチェックします。分岐条件は以上、以下、同じの3種類です。



敵探索

二 多 車 飛

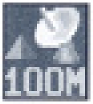
探索方向に対し、距離（5～300m）と角度（11～354度）を設定し、その領域内に敵機がいるかどうかを判定します。



味方探索

二 多 車 飛

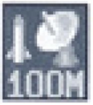
探索方向に対し、距離（5～300m）と角度（11～354度）を設定し、その領域内に味方機がいるかどうかを判定します。



障害物探索

二 多 車 飛

探索方向に対し、距離（5～300m）と角度（11～354度）を設定し、その領域内に障害物（壁や柱）があるかどうかを判定します。



ミサイル探索

二 多 車 飛

探索方向に対し、距離（5～300m）と角度（11～354度）を設定し、その領域内にミサイルがあるかどうかを判定します。敵味方双方のミサイルを判定します。



飛来物探索

二 多 車 飛

探索方向に対し、距離（5～300m）と角度（11～354度）を設定し、その領域内にレーザーやロケット、ミサイルなどがあるかどうかを判定します。敵味方双方の飛来物を判定します。



爆発物探索

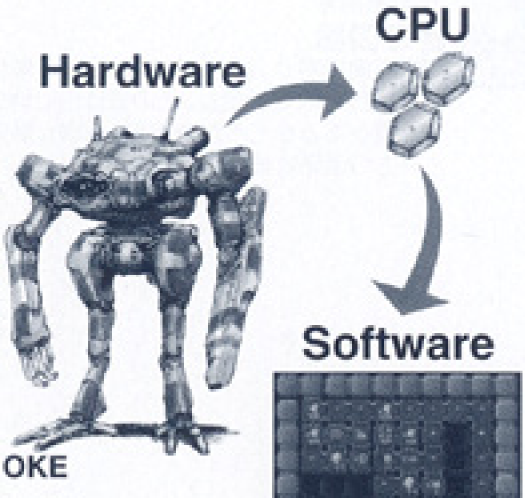
二 多 車 飛

探索方向に対し、距離（5～300m）と角度（11～354度）を設定し、その領域内に地雷や機雷があるかどうかを判定します。敵味方双方の爆発物を判定します。

二 二脚歩行型　多 多脚歩行型　車 車両型　飛 飛行型

OKEプログラミングの初歩

OKEプログラムとは
OKEは「ハードウェア」と「ソフトウェア」で作られます。ハードウェアとは機体、エンジン、武器などの物理的なパーツを意味します。そして、ソフトウェアとはハードウェアのひとつである「CPU」というパーツに搭載する「OKEの行動を指示する命令書」と考えてください。あらかじめプログラムとして記された命令通りにOKEは行動します。



プログラムの構成
では、その命令はどのように記したらよいのでしょうか。OKEプログラムは「チップ」と呼ばれるもので構成されます。チップとは簡単な処理や判定をおこなうOKEプログラムの最小単位です。
例をあげて説明しましょう。ここに「前進」と「敵探索」というチップがあります。



前進


敵探索

チップはすべて四角形です。前進チップは1辺から緑の矢印が出ています。敵探索チップは2辺から緑と赤の矢印が出ています。この矢印はチップの出口です。入口は見あたりません。
入口は出口以外のすべての「辺」が対象になるのです。

処理と判定
先に説明したようにチップは処理や判定をおこないます。
出口が1つしかない前進は「処理」であり、出口が2つに分岐している敵探索は「判定」になります。つまり前進チップが実行されるとOKEに「前進せよ」という命令を送るわけです。
判定系のチップ「敵探索」は少し複雑になります。まずはソフトウェア設計画面に移り、チップリストからこのチップを選択してください。



「敵機が設定領域100M以内にあるなら分岐」と書いてあります。「設定領域」とは、その下の円の赤い部分のことです。円の中心がOKEのいる場所、そこから上に延びている白い線が「探索方向」、扇形に広がっているのが「探索角度」になります。つまりこの場合、OKEの前方135度の角度で100m以内に敵機がいるかどうか、という判定をしているわけです。この判定が「はい」ならば「赤の矢印」に、「いいえ」ならば「緑の矢印」に分岐します。
このように判定系のチップはそのチップ内容を判定し、2つの出口のどちらかに流れることになります。

攻撃する

それでは実際に敵に攻撃するプログラムを組んでみることにします。7ページ「ゲームの流れ」の項を参考に「月影」のハードウェアまでを設計し、ソフトウェア設計画面に移ってください。
まず最初に「敵に攻撃する」という行動を順序立てて考えてみましょう。

1.敵を発見する	2.敵の方向を向く
3.敵に近づく	4.武器を発射する

このように敵に攻撃するには、まず敵を発見しなければなりません。そこで「敵探索」のチップを利用します。チップはチップテーブルの左上から実行されるので、いちばん左上に「敵探索」を配置します。
チップ内容は以下のようにしてください。



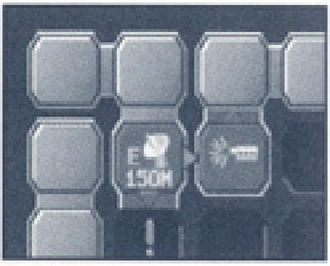
右に赤矢印、下に緑矢印というように出口を設定します。
赤の矢印に流れた場合、OKEの前方135度、150m以内に敵機がいる、ということですからメイン武装で攻撃するチップを右に配置します。リストから「メイン武装発射」を選択します。チップ内容は以下のようにしてください。



緑矢印は上にしてください。チップテーブルの枠にくっつきます。枠に実行が流れた場合、再びチップテーブルの左上に実行が戻ります。敵機が目の前にいる限り、このOKEは弾が無くなるまでメイン武装を撃ち続けるでしょう。

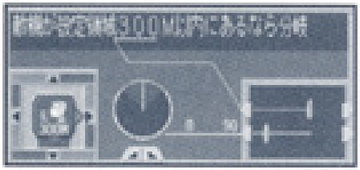
OKEプログラミングの初歩

これで「敵機が目の前にいたら攻撃」という当初の目的は果たせました。しかし、目の前に敵機がいなかったら………敵探索チップは緑矢印に分岐してしまいます。その場合のフォローも指定しなければなりません。

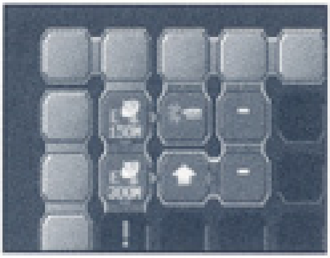


敵に近づく

次に再び「敵探索」を選択し、緑矢印の下に配置します。チップ内容は以下のようにしてください。



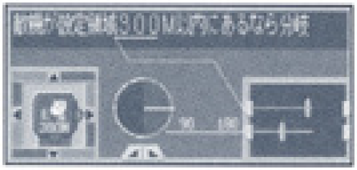
前方90度、300m以内に敵機がいるならば、という内容です。緑矢印を下、赤矢印を右に設定します。赤矢印の先は「前進」を配置します。右に矢印を向け、「何もしない」を利用し枠に流します。



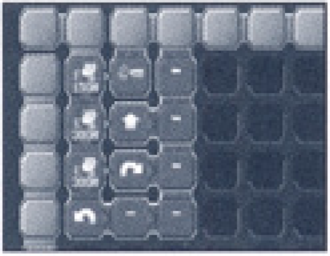
つまり、前方300m以内に敵がいたら、前進して敵機に近づいていき、150m内に入った時点で最初の敵探索チップで右に流れ、メイン武装を発射します。

敵の方向を向く

これも前方に敵がいなければ、OKEに何も命令されません。「！」の場所に更に「敵探索」を配置します。チップ内容は以下のようにしてください。



右180度、300m以内に敵がいるならば、という内容です。緑矢印を下、赤矢印を右にします。赤矢印に流れた場合、右に敵がいるということですから、「右旋回」を配置して右を向くようにします。緑矢印、つまりそれ以外ならば左に敵がいる可能性があるわけですから、「左旋回」を配置します。各チップ後も「何もしない」で枠に流します。



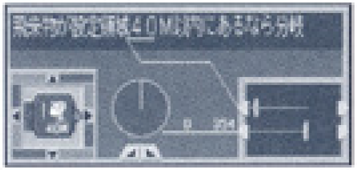
これで攻撃の流れが完成しました。「能力テスト」で確認してみましょう。敵に近づき攻撃するOKEができあがりました。この一連のチップの組み合わせを「ルーチン」といいます。つまり「攻撃ルーチン」を組んだということになります。

回避ルーチン

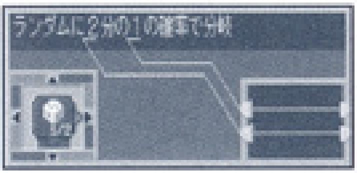
能力テストで気付いたことと思いますが、このOKEは敵の攻撃を一切回避しません。ひたすら敵に近づこうとして敵の攻撃にあたり、転倒し、再び起きあがり………といった行動を繰り返します。それは「回避ルーチン」が組み込まれていないからです。次に回避ルーチンの組み方を説明します。新しいチップテーブルを開いてください。
攻撃のときと同じように回避行動を順序立てて考えてみます。

1.飛来物を察知する　2.回避する

1と2の間に飛来物の方向を察知し、対応して回避するという流れを入れても良いかもしれませんが、ここでは一番簡単な回避ルーチンを組んでみます。飛来物を察知するために「飛来物探索」を利用します。チップ内容は以下のようにしてください。



全方向40m以内に飛来物があるならば、という設定です。赤矢印を右、緑矢印を左の枠へ流します。つまり領域内に飛来物がない場合はその場に留まるということです。ではあった場合は？
「ランダム」を利用します。チップ内容は以下のようにしてください。



1/2の確率で分岐する内容です。つまり半々で赤、緑に分岐するような設定です。あとは各出口に「右ジャンプ」と「左ジャンプ」を配置してください。

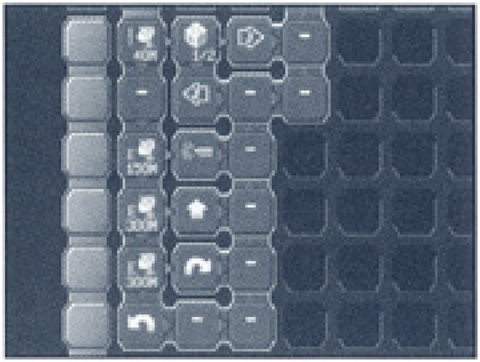
OKEプログラミングの初歩



「能力テスト」で見てみると、敵の攻撃を回避しています。たまに障害物にガンガンぶつかったりしていますが、愛嬌ということにしておきましょう。

ルーチンの組み合わせ

ここで、先ほど組んだ攻撃ルーチンを回避ルーチンの次に加えてみましょう。「飛来物探索」の緑矢印を下にして攻撃ルーチンと接続します。

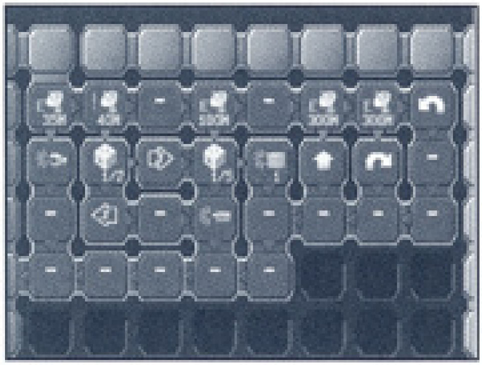


どうでしょう。　意外といい動きをするようです。ハードウェアでメイン武装を「レーザー」にし、攻撃ルーチンの最初の敵探索チップの内容を180mくらいに調節してあげれば、CARD-26.27.28にも勝てるようになります。

発展ルーチン

さらに強いOKEを望むのであれば、攻撃ルーチンに敵探索をもうひとつ入れ、ランダムでサブ武装を撃ち分けたり、敵が至近距離（35m以内）にいる場合「格闘」をする、といったことも考えられます。

<参考例>

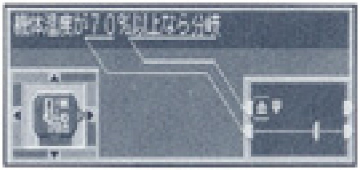


状態をチェックする

攻撃と回避のルーチンが組み上がりましたが、能力テストでいろいろと眺めていると様々な不満点が発見できます。

> 1．機体の熱（HEAT）が上がり続けてダメージを受けてしまう。
> 2．弾が無くなっても撃つ動作だけを繰り返してしまう。

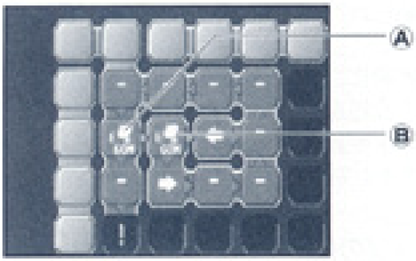
１の解決方法は「機体温度チェック」を利用することです。
プログラムの最初にこのチップを配置し「機体温度が70％以上ならば」という設定にします。機体温度が80％以上になると自らダメージを受けてしまいます。ですから70％で分岐させ、赤矢印の先には「後退」や「停止」を配置し、熱が冷めるまで攻撃などを控えるようにします。



2の解決方法には「武装弾数チェック」を利用します。弾数の少ないサブ武装はこのチェックを入れないとすぐに弾切れし、撃つ動作だけを繰り返してしまいます。「サブ武装発射」の前に「サブ武装の残り弾数が1発以上ならば」という判定を入れ、緑矢印に流れた場合はメイン武装を発射する、といったルーチンにしても良いでしょう。

僚機、障害物の回避

３機編成で能力テストをしていると、味方のOKEや障害物が目の前にあるのに攻撃し、無駄な行動をしているのに気付いたはずです。
前者の場合「味方機探索」を利用し、攻撃ルーチンの前に以下のプログラムを追加することが考えられます。



OKEプログラミングの初歩

Ⓐのチップ内容は「前方112度、60mの領域に味方機がいるならば」という設定です。Ⓑの内容は以下のようになります。

Ⓑチップ

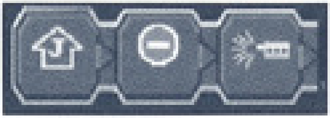


チップⒶで前方に味方がいた場合、チップⒷでその右半分の領域を判定し、赤ならば「左移動」それ以外ならば「右移動」のチップを配置しています。さらに各移動後はチップⒶに戻るように流しています。これで味方機が前方にいなくなるまで左右どちらかに移動し続け、攻撃ルーチンに流れていくことになります。
障害物についても同様に「障害物探索」を利用し同じようにルーチンを組みます。ただし障害物の場合は設定距離を30mくらいに短くしたほうが無駄な動きをしないでしょう。

チップの優先度

行動系のチップ（移動、ジャンプ、攻撃など）にはそれぞれに優先度があります。例えば、射撃動作中に「ジャンプ」が実行されると、射撃はキャンセルされジャンプしてしまいます。
行動系チップの優先度は、おおよそ
「ジャンプ系」>「攻撃系」>「移動系」の順になります。

実際にはジャンプしている最中もプログラムの処理は流れているので、その間のチップは実行されません。これを解決するためには「アクション可能」を利用します。
例えば「前ジャンプ」後に確実に射撃させるのであれば、このチップをジャンプの直後に置き、ジャンプ行動が完了するまで「アクション可能」チップで流れを止めます。



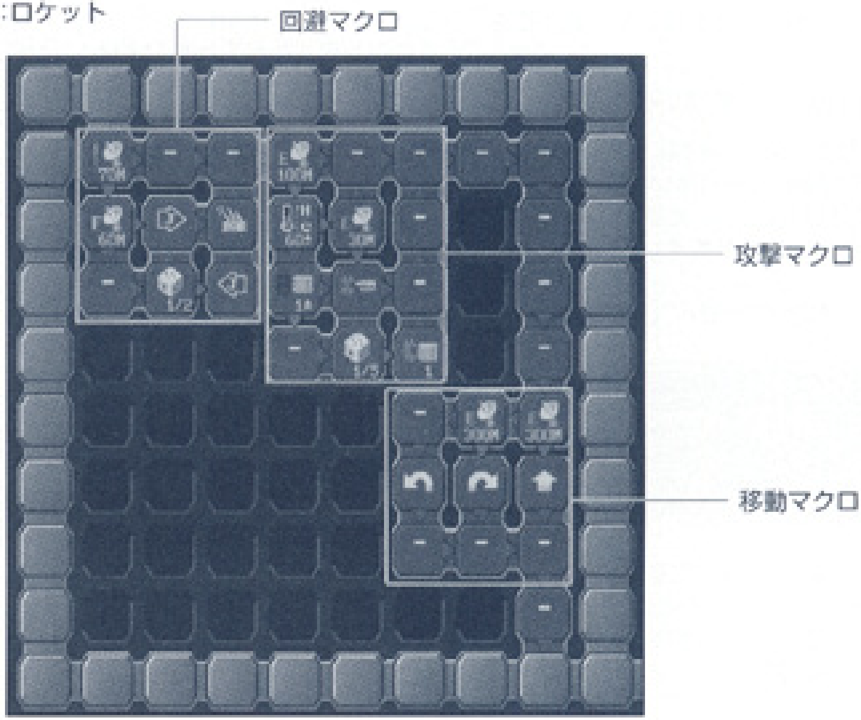
ＥＺマクロの使用例

OKEプログラムを簡単に構築できるEZマクロは「攻撃」「回避」「移動」の3種に大別できます。
一般的には「回避」「攻撃」「移動」の順でマクロを繋げるだけで、かなり強力なプログラムが構築できます。

しかし、実際には搭載武装に合わせてチップ内容を変更したり、機体の状態チェック系チップや、格闘チップなどで細かく調整する必要があります。以下に、マクロを利用した参考例をあげます。

<参考例>

機体:月影
メイン武装:レーザー
サブ武装:ロケット



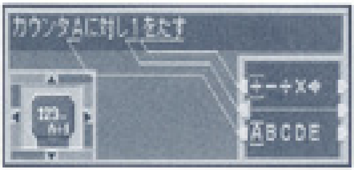
OKEプログラミングの初歩

カウンタの使用例

一般的にカウンタは「カウンタ」チップと、「カウンタチェック」チップを組み合わせて使用します。カウンタとは「空の箱」のようなもので、その箱の中に数字を代入し、その数値が現在どのような値かをチェックし、流れを分岐させる、といった利用方法があります。OKEプログラムではA～Eの五つの箱が用意されています。
では実際にどのように利用するか具体例を挙げて説明します。

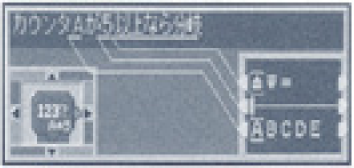
「5回ジャンプしたら強制的に反撃する」

回避ルーチンをプログラムの先頭に配置していると、回避ばかりして反撃してくれない、壁際に追いつめられても逃げてばかり、といった状況に陥りやすくなります。これをカウンタを利用し解決することができます。
まずカウンタチップを以下の内容にします。

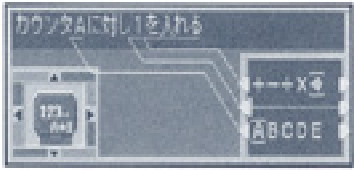


「カウンタAに1をたす」という設定です。
このチップを回避のジャンプのあとに置きます。すると回避ルーチンでジャンプに流れた場合、カウンタAに1がたされていきます。

次に、カウンタチェックチップを以下の内容にします。



「カウンタAが5以上ならば」という設定です。このチップを回避ルーチンの前に配置し、赤に分岐(つまり5以上)ならば、回避ルーチンをとばして、攻撃ルーチンに流れるように設定します。
これで回避ルーチンによってジャンプを5回繰り返したら、次は強制的に攻撃ルーチンから始まり、敵に攻撃をおこなうようになります。ただしこのままだと、カウンタAの値をクリアしていないため、永遠に回避をとばしてしまいます。したがって攻撃ルーチンの最後に以下のチップを配置します。



「カウンタAに1を入れる」という設定です。こうすることでカウンタAの値は再び1に戻り、回避ルーチンに流れるようになります。ここで注意したいのはカウンタに0を入れることができないという点です。

そのため5回回避後に、といった場合は最初の設定を「6以上」とする必要があります。

前述の現象を別の四則演算を利用して再現することもできます。プログラムの最初に「カウンタAに40を代入」し、ジャンプ1回ごとにAを2で割ってゆきます。カウンタの値が小数点以下になった場合は切り捨てになりますから、5回回避後にカウンタAは1になっています。カウンタチェックで「Aが1以下ならば」という設定で回避ルーチンの先頭に配置すれば、先と同様の現象が再現できます。
その他にもカウンタを応用して様々なプログラムを組むことが可能です。VSライブラリなどに収録されているOKEのプログラムを参考に研究してみてください。

以上でプログラムについての説明を終わりますが、まだまだ強いOKEを作るテクニックはたくさんあります。ぜひいろいろ試してみてください。

索引

A～V

あ

か

さ

た

な

は

ま

や

ら